

TRINOMIJSKA KOCKA

Ova verzija priče je napisana prema prikupljenim tekstovima raznih pripovjedača.

Kocka se obujmi s rukama i kaže se: *Ovo je dvorac i u njemu žive tri kraljice, vrlo harmonično (Treba izvaditi kocke i kvadre nasumice jednu po jednu na tepih ili stol izdvojiti kocke, a kvadre složiti u stupac prema boji iza kocaka: u jedan stupac crveno-crne prizme, drugi stupac plavo-crne, treći stupac žuto-crne i četvrti stupac crne prizme. Zatim treba predstaviti kocke)*

CRVENA kocka je kraljica **sunca**, **PLAVA** kocka je kraljica **voda**, a **ŽUTA** kocka je kraljica **zemlje**

Ove tri kocke su se počele prepirati koji je od njih najvažnija.

Kraljica sunca je rekla: *Ja sam najvažnija, velika sam dajem svjetlo i toplinu, bez mene bi vladala tama.*

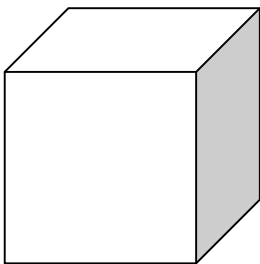
Kraljica voda i mora je rekla: *Ja sam najvažnija u meni se pojavio život, a bez mene bi ti kraljice sunca mogla sjati, ali se ne bi mogla radovati životu.*

Kraljica zemlje je rekla: *Ja sam najvažnija, kad mene ne bi bilo, voda bi se razlila, a život na zemlji bez mene ne bi bio moguć, zapravo život je vezan za mene.*

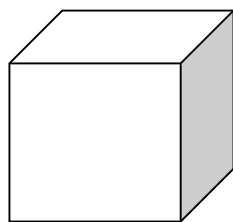
Kraljice su počela razmišljati. Razmišljale su i razmišljale, te su zaključile da su sve tri jednako važne stoga su sklopile primirje i svake godine su priređivale veliku svečanost.

Kako to obično biva na dvoru, svaka kraljica je imala i svoje dvorjane.

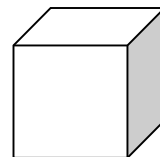
(*prizme se prema priči pridružuju iza i pored kocaka*)



crvena kocka



plava kocka



žuta kocka

Crvena kocka – **kraljica sunca** je priređivala svečanost. U svečanoj povorci, za njom su išla tri **Kneza** koji su imali crvene haljine kao njihova kraljica, ogrnuti crnim plaštom, a bili su visoki kao i njihova kraljica, a debljinom jednaki kraljici vode / mora

(*izdvoje se tri šire/veće crveno-crne prizme i odlože se jedna pored druge iza crvene kocke*).

Za njima su išla i tri **Viteza**, također u crvenom haljinama s plaštem u crnoj boji. Bili su visine svoje kraljice sunca, a debljinom jednaki kraljici zemlje.

(*izdvoje se tri manje crveno - crne prizme i odlože iza većih u stupac*).

Kraljica ima i svoja dva **Stražara /Tjelohranitelja** koji su ujedno bili i Predstavnici naroda koji su u visini svoje kraljice, a debljinom jednaki kraljici zemlje. Oni imaju potpuno crni plašt. Stoje kraljici rame uz rame.

(izdvoje se dvije crne prizme pored crvene kraljice, sve složene prizme su u istoj ravnini s crvenom kockom)

Plava kocka - kraljica vode je stupala u svečanoj povorci za kraljicom sunca. Za njom su išla tri **Kneza** koji su imali haljine u boji svoje kraljice vode, a ogrnuti crnim plaštom. Bili su visoki kao i njihova kraljica vode, a jednakom debljinom kraljice sunca.

(izdvoje se tri veće plavo- crne prizme jedna pored druge iza plave kraljice).

Za njima su koračala tri **Viteza** u haljinama svoga kralja također ogrnutim crnim plaštom. Bili su i oni u visini svoje kraljice vode, a debljinom jednaki kraljice zemlje.

(izdvoje se tri manje plavo-crne prizme i odlože se u stupac iza većih).

Tu su i dva **Stražara/Tjelohranitelja** koji su ujedno bili i Predstavnici naroda u visini svoje kraljice voda, a debljinom jednaki kraljici zemlje. Oni su također obučeni potpuno u crni plašt Stoje plavoj kraljici rame uz rame

(izdvoje se dvije crne prizme i stave pored plave kocke. Sve složene prizme su u istoj ravnini s plavom kockom).

Žuta kocka – kraljica zemlje je, zna se, također koračala u svečanoj povorci. Za njom su išla tri **Kneza**

koji bijahu jednaki visinom i debljinom svoje kraljice zemlje. Oni su nosili žute haljine u boji svoje

kraljice zemlje, a ogrnuti crnim plaštom.

(izdvoje se tri veće žuto-crne prizme i složje jedan pored drugog iza žute kocke).

Za njima su stupala tri **Viteza** koji su jednaki visinom svoje kraljice, obučeni u žute haljine, a ogrnuti crnim plaštom.

Oni su iste debljine kao vitezovi kraljice vode i vitezovi kraljice sunca . *(izdvoje se tri manje žuto-crne prizme i odlože u stupac iza većih).*

I kraljica zemlje ima i svoja dva **Stražara/Tjelohranitelja** koji su ujedno bili i Predstavnici naroda, koja hodaju rame uz rame svoje kraljice u njenoj visini, a debljinom jednaki vitezovima kraljice sunca i kraljice voda. I ova dva predstavnika naroda su ogrnuti potpuno crnim plaštom. Stoje kraljici rame uz rame

(pored žute kocke se stave preostale dvije crne prizme. Sve složene prizme su u istoj ravnini sa žutom kockom

Tako su oni svake godine priređivali svečanost i svi zajedno stupali kako bi pokazali sklad triju kraljevstva.

Da bi živjeli u miru svaka kraljica je u dvor one druge uputila svoje promatrače.

SLAGANJE KOCKE

(Početi slagati kocku po slojevima(kraljevstvima) u kutiju .

Na dvoru kraljice sunca bilo je ovako :

U kraljevstvo sunca, uselila se crvena kraljica u prizemlje.*(staviti crvenu kocku u kutiju)*

Sa svake njene strane bila su dva kneza,*(staviti veće crveno-crne prizme)*

a uz njih su stajala dva viteza. *(manje crveno-crne prizme)*

Posebno mjesto zauzimao je knez kralja vode kao promatrač ili ambasador. (u sredinu kocke staviti veću plavo-crnu prizmu)

Tik uz njega su stajala dva stražara, tj. predstavnika naroda (staviti crne prizme)

Poslije njih se uselio knez zemlje kao veleposlanik i promatrač svog kraljevstva. (staviti veću žuto-crnu prizmu u kutiju)

(Sve prizme su složene u razini crven kocke)

Na dvoru kraljice vode, se smjestio knez kraljice sunca tik iznad nje. (staviti veću crvenu prizmu)

Zatim su se smjestila dva kneza kraljice vode. (Dvije veće plavo-crne prizme položiti u kutiju)

U samu sredinu svog kraljevstva uselila se u plavu sobu Plava kraljica. (staviti plavu kocku u sredinu)

Svoje mjesto pored nje su zauzela i dva njena viteza. (staviti male plavo-crne prizme u kutiju)

Tu su naravno i dva stražara, tj. predstavnika naroda. (crne prizme staviti u kutiju)

Posebno mjesto je zauzeo vitez kao veleposlanik kraljice zemlje. (staviti žuto-crnu prizmu u kutiju)

(Sve prizme su složene u razini plave kocke)

U kraljevstvu zemlje je bilo slijedeće. Veleposlanik kraljice sunca se uselio tik iznad njenog veleposlanika u kraljevstvu vode. (u kutiju se složi tanja crveno-crna prizma).

Sa svake strane mu je bio po jedan stražar, tj. predstavnik narod. (u kutiju se sa svake strane crveno-crne prizme polože crne).

Tik iznad svoje Plave kraljice se smjestio njen vitez kao ambasador, promatrač kraljice vode.

(na plavo polje se položi manja plavo-crna prizma).

Zatim su se uselila dva kneza kraljice zemlje (slože se u kutiju dvije veće žuto-crne prizme). i do njih dva viteza (slože se manje žuto-crne prizme)

Tako su oni tvorili žutu sobu u koju se uselila sama Kraljica zemlje.

(Sve prizme su složene u razini žute kocke)

Pogledamo li ujedinjena ova sva tri kraljevstva s koje god htjeli strane isto bijahu uređena (pokazati dijagonale kocke koje čine crvena plava i žuta kocka).

Mi moramo paziti da jedinstvo ovih kraljeva sunca, vode i zemlje nikada ne razorimo.

Tako ovu trinomsku kocku možemo otvoriti i razdvojiti kako god želimo i u njoj ćemo uvijek vidjeti jedinstvo triju kraljevstava. Vidi se njihov sklad. Tako je to i danas.

Ovako složena trinomska kocka krije jednu matematičku tajnu, koja vrijedi i ista je svugdje u svijetu.

II. DIO PREZENTACIJE

(slože se kocke i prizme uobičajenim redoslijedom na tepih

prvi kat, zatim drugi kat i treći, potom se na papirić napišu jednadžba i slaže po kvadratima)

1. Kat visine a (crvena): $a^3 + 2a^2b + 2a^2c + b^2a + c^2a + 2abc$

2. Kat visine b (plava): $b^3 + 2b^2a + 2b^2c + c^2b + a^2b + 2abc$

3. Kat visine c (žuta): $c^3 + 2c^2a + 2c^2b + b^2c + a^2c + 2abc$

gdje je $a > b > c$.